Balneologische Zeitung.

Von dieser Zeitung erscheint jede Woche 1 Bogen.

Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

26 Nummern machen 1 Band und kosten 2 Thaler.

(Zu beziehen durch jede Buchhandlung und Postanstalt.)

Band IX. 9. Januar 1860. № 8.

I. Originalien.

Bericht über den Soolsprudel zu Soden.

Von Dr. **Georg Moriz Thilenius**, praktischem Arzte zu Soden.

Anschliessend an die in Band VII. Nr. 20 dieser Blätter über den neuerbohrten Soolsprudel zu Soden gegebenen Notizen können wir jetzt die erfreuliche Mittheilung machen, dass die neue Quelle im verflossenen Sommer schon zu therapeutischen Zwecken verwendet werden konnte.

Zu Anfang April 1859 waren die Arbeiten zur definitiven Fassung der Quelle glücklich vollendet, der den Kuranlagen nicht gerade zur Zierde gereichende Bohrthurm mit den zugehörigen Werkstätten wurde entfernt und damit der prächtige Springquell von seiner äusseren Hülle befreit.

Die Fassung selbst besteht in Eichenholzröhren von 9 Zoll (Nass. Maass) Durchmesser und einem Lumen von 3,5 Zoll, die, vollkommen dicht mit einander verbunden, bis auf die Sohle des Bohrlochs hinabreichen und somit ein Leitungsrohr von 700 Fuss Länge darstellen. In diese Holzröhre ist ein kupfernes Steigrohr von 300 Fuss Länge und 2,5 Zoll Durchmesser eingelassen, aus dessen 9 Linien (circa 1⅛ Zoll Rhein.) weiter Ausflussöffnung der weisse schäumende Wasserstrahl 8 Fuss hoch frei emporsteigt, um die 25 Grad Reaumur warme Soole in ein provisorisches Bassin von Holz zu ergiessen.

Das nicht selten grosse Schwierigkeiten bietende Einbringen der Holzröhren ging ohne den geringsten Anstoss von Statten, und als das letzte Stück aufgesetzt war, konnte die ganze Röhren-

tour noch frei um ihre Axe bewegt werden, ein glänzendes Zeugniss für die exacte Ausführung der Bohrarbeit. Durch zahlreiche Versuche wurde der oben angegebene Durchmesser der Ausflussöffnung als der passendste ermittelt. Es galt nämlich, den Sprudel in der Art zu reguliren, dass er bei möglichst grosser Ergiebigkeit die höchst mögliche Temperatur habe und doch keinen nachtheiligen Einfluss auf die benachbarten Quellen, namentlich Nr. 6 äussere. In der That ist denn jetzt Nr. 6 a wieder vollkommen intact, während Nr. 6 b einen Theil seines Gasgehaltes eingebüsst und sich getrübt hat; zu medicinischen Zwecken bleibt übrigens die Quelle doch noch ganz wohl verwendbar. Die Höhe des Sprudelstrahles lässt sich durch Aufsetzen eines etwas engeren Mundstücks leicht auf 20 Fuss und höher bringen; da aber die Quelle nicht zum Ergötzen der Beschauer, sondern den Kranken zum Heil dienen soll, so begnügen wir uns gern mit dem niedrigen, aber wärmeren und gasreicheren Wasserstrahl, der gleichwohl 5 Kubikfuss Soole in der Minute, also in der Stunde circa vierzig Vollbäder liefert.

Ueber die chemischen Eigenschaften der Quelle vermögen wir leider noch keine bestimmten Angaben zu machen, da Herr Dr. Kasselmann in Wiesbaden noch mit der Analyse beschäftigt ist. Qualitativ entspricht der Sprudel, wie nicht anders zu erwarten war, den älteren Quellen, namentlich Nr. 6, doch ist er durch grösseren Kochsalz- (1¾ Procent) und Kohlensäure-Gehalt unterschieden, und durch eine bedeutende Beimengung von Schwefelwasserstoff ausgezeichnet, welcher letztere sich schon auf mehrere Schritte Entfernung durch den Geruch bemerklich macht.

Leider wird sich die Ausführung der äusseren Steinfassung, welche der Fiscus, der Eigenthümer der Quelle, voraussichtlich übernehmen wird, noch etwas verzögern, indem die Verwilligung der nöthigen, nicht unbedeutenden Geldmittel von dem nächsten Landtage abhängt. Wir müssen also unserm Constitutionalismus ein Opfer der Geduld bringen.

Die Pläne zur Fassung liegen der Herzogl. Landesregierung bereits vor und versprechen ein in jeder Beziehung schönes und zweckentsprechendes Werk. Bemerkenswerth ist, dass das Reservoir für die Bäder ringförmig um und unter das offene Bassin unter den Boden zu liegen kommen soll, also ganz verdeckt wird. Die Füllung des Reservoirs geschieht direkt aus dem Steigrohre von zwei Seiten und bleibt während dieser Zeit die freie Ausflussöffnung durch einen Hahn geschlossen. Auf diese Weise wird wenig oder gar kein Gas verloren, und man hofft, das Wasser vollkommen klar (?) in die Bäder zu bringen, da es auch auf dem Wege zu dem in nächster Nähe zu erbauenden Badehause durchaus nicht mit der äusseren Luft in Berührung kommt. Ebenso wird die Abkühlung voraussichtlich eine nur sehr geringe sein.

Möchten sich nur unsere dringenden Wünsche nach einem ordentlichen Badehaus, das nachgerade ein unabweisbares Bedürfniss geworden ist, recht bald verwirklichen. Die eigenthümlichen Verhältnisse Sodens stellen der Lösung der Frage, wer das Badehaus bauen soll, die grössten Schwierigkeiten entgegen (deren Erörterung jedoch nicht hierhin gehört). — Um so dankbarer aber müssen wir es anerkennen, dass die herzogl. Landesregierung den Antrag des Badearztes Ober-Med.-Rath Dr. Thilenius genehmigte und die Ausführung seines glücklichen Gedankens, ein dicht an der Quelle stehendes Magazin für Bohrwerkzeuge zu einer provisorischen Badeanstalt umzugestalten, gestattete. So konnten wir schon jetzt praktische Erfahrungen über den therapeutischen Werth der Bohrquelle machen und gar viele Kranke sich deren Heilkräften erfreuen Das provisorische Badehaus ist freilich nur eine Bretterbude, in welcher vier Badezellen eingerichtet wurden, aber es entsprach seinem Zweck. Die Herrichtung dieses Provisoriums geschah zu einer Zeit, in der wir noch nicht wussten, ob nicht die Kriegsfurie über unsere gesegneten deutschen Fluren hereinbrechen werde, Grund genug, die an sich schon ziemlich erheblichen Kosten, deren Risico der Badearzt zum grossen Theile auf sich nehmen musste, in möglichst engen Grenzen zu halten. Die Anforderungen des feineren Comfort mussten schweigen und nur das Unentbehrlichste konnte hergestellt werden. Demungeachtet zeigte sich das Publikum mit dem Gebotenen, so unvollkommen es war, zufrieden; ja der Zudrang zu den neuen Bädern wurde so gross, dass bei der geringen Anzahl der Kabinete gar oft nicht Bäder genug an einem Tage geliefert werden konnten.

Die Füllung der Badewannen geschah auf sehr einfache und unmittelbare Weise dadurch, dass über die Ausflussöffnung des Sprudels ein kurzes Knierohr gestülpt und dieses mit einer Röhrenleitung in Verbindung gebracht wurde, aus welcher das Wasser nach einem Weg von 25—30 Fuss im Rohr direkt in die Wannen fiel und krystallhell blieb. Leider konnte die Einströmungsöffnung nicht an den Boden der Wannen gelegt werden und wurde so durch den Sturz des Wassers von oben (circa 2 Fuss) immerhin eine ansehnliche Menge Kohlensäure verloren, gleichwohl blieb aber so viel übrig, dass sie vollständig zur Wirkung kam; ebenso documentirte sich die Anwesenheit des Schwefelwasserstoffs durch den Geruch. — Die Dauer der Füllung einer Wanne betrug im Durchschnitt 1 Min. 35 Sec., die Temperatur des Wassers in der Wanne 23,1 Grad R.

Am 26. Juni konnte die kleine Badeanstalt dem Publikum geöffnet werden. Ehe wir jedoch Kranke zuliessen, hatte ich selbst ein Versuchsbad genommen, um namentlich einen Anhaltspunkt über das Verhalten der Körpertemperatur im Bade zu gewinnen, da man bei der niedrigen Temperatur des Wassers immerhin eine abkühlende Wirkung unterstellen durfte. Hr. Dr. von Höhn aus

Dorpat, der zufällig anwesend war, hatte die Freundlichkeit, einen gleichen Versuch mit mir zu unternehmen. Wir gelangten Beide zu ziemlich gleichem Resultat. — Wie schon erwähnt, hatte das Wasser 23,1 Grad R., äussere Lufttemperatur 16,3 Gr., die Temperatur des Körpers (in der Mundhöhle gemessen) war bei mir vor dem Bade 29,8 Gr., die Zahl der Pulsschläge 76 pro Min., die der Athemzüge 20 pro Min. Der erste Eindruck des Bades erzeugte ziemlich lebhaftes Kältegefühl, das durch Bewegung noch gesteigert ward, bei vollkommen ruhigem Verhalten aber in ein sehr behagliches Wärmegefühl überging, während die äussere Haut, von zahlreichen Gasbläschen besetzt, ein lebhaftes Brickeln empfand. Das Thermometer zeigte 29,80 Grad R. (in der Mundhöhle), der Puls 80 Schläge, die Respiration 24 Züge pro Min. Nach 15 Minuten: Temperatur 29,82 Gr., Puls 74 Schläge, Respiration 17 Züge. Die beschriebene Empfindung von sehr wohlthuender, erfrischender Wärme blieb bis zu 25 Minuten, nach welcher Zeit sich die Vorboten des zweiten Frostes geltend machten. Die Beobachtung ergab in diesem Moment: Körperwärme 29,90 Gr. R., Puls 76 Schläge, Respiration 18 Züge pro Minute. Das Bad wurde verlassen, die Haut war ziemlich stark geröthet, empfand leichtes Brennen. Auch nach dem Ankleiden dauerte das Allgemeingefühl grosser Frische und Leichtigkeit des Körpers durch mehrere Stunden fort und es wurde nicht nöthig, sich durch Bewegung zu erwärmen. Gegen Abend trat bei mir eine, bei der gegen die übrigen Tage ziemlich gleich gebliebenen Körperanstrengung immerhin auffallende, aber keineswegs unangenehme Erschlaffung und Ermüdung ein. Herr Dr. von Höhn dagegen nahm eine solche Abspannung an sich nicht wahr, wohl aber wurde sie mir später von mehreren Kranken ziemlich constant angegeben.

Wenn auch dieser erste Versuch, obwohl an zwei Individuen angestellt, nichts weniger als schlussgültig ist, so gestattet er doch folgende Annahmen:

1) Das Wasser des Sprudels wirkt erregend auf die äussere Haut. Die dieser Erregung voraufgehende, durch die niedrige Temperatur bedingte Contraction in der Haut scheint belebend auf den Capillarstrom in derselben zu wirken und damit eine Fluxion von Innen nach der Oberfläche anzuregen. Die von Aussen her hinzutretende erregende Wirkung der Kohlensäure und des Kochsalzes ist ein weiteres Moment, das die schliesslich zu Stande kommende Reizung der Haut wesentlich mitbedingt und vervollständigt.

2) Trotz der relativ niedrigen Temperatur der Soole erleidet der Körper während eines Bades von 25 Minuten Dauer keinen Wärmeverlust.

3) Die in den ersten Minuten des Bades vermehrte Zahl der Pulsschläge und Athemzüge erfährt bis zu einem gewissen Zeitpunkt eine entschiedene Abnahme (wahrscheinlich wohl in Folge

eines Reflexes des auf die äussere Haut einwirkenden Reizes, auf den Nervus vagus), dann wieder eine geringe Steigerung.

Besonders wichtig erscheint die sub 2) angeführte Thatsache, dass in dem Soolbade kein Wärmeverlust des Körpers beobachtet wird. Ein Bad von 23 Grad R., in welchem man 25 Minuten verweilt, muss aber wenigstens am Anfang zweifelsohne dem fast 7 Gr. wärmeren Körper Wärme entziehen. Wenn nun dem entgegengesetzt das Thermometer nicht allein keinen Wärmeverlust, sondern eine wenn auch sehr geringe Steigerung der Temperatur am Schlusse des Bades nachweist, so müssen Vorgänge stattfinden, die nicht sowohl den Wärmeverlust auszugleichen, sondern noch eine grössere Wärmemenge zu produciren vermögen. Den Grund hierzu dürfen wir wohl mit Sicherheit einer durch das Bad erregten Steigerung des organisch-chemischen Processes in seiner Gesammtheit*) zuschreiben. Ebenso darf vielleicht die gegen Ende des Bades beobachtete Vermehrung der Pulsschläge und Athemzüge mit der Steigerung der Körperwärme in Beziehung gebracht werden; doch sprechen auch sehr gewichtige Gründe dafür, dass diese Schwankungen durch die Wirkung des Bades auf das Nervensystem hervorgerufen werden.

Im September d. J. habe ich eine Reihe weiterer Versuche über den Gang der Körpertemperatur im Soolbad an mir selbst angestellt, die gelegentlich eine ausführlichere Besprechung finden werden; hier sei nur bemerkt, dass die oben gemachten Angaben im Wesentlichen dadurch Bestätigung fanden, namentlich erwies sich, dass die Körperwärme im Soolbad keine Abnahme erleidet.

Der soeben besprochene erste Versuch musste, so unzureichend er war, ermuthigen, die neu gewonnene Soole zu ausgedehnter Verwendung zu bringen, und zwar in Form der Bäder zunächst in solchen Fällen, wo es galt, den Stoffwechsel in seiner Gesammtheit anzuregen, um einestheils die Ernährung als solche zu fördern, um anderntheils etwa vorhandene Krankheitsproducte zur Aufsaugung zu bringen, oder endlich, wo man eine mässig reizende Einwirkung auf die äussere Haut beabsichtigte.

Die erzielten Resultate haben unsere Erwartungen in ökonomischer wie in medicinischer Beziehung noch übertroffen. Es wurden in der verhältnissmässig kurzen Zeit vom 26. Juni bis 1. October mit Hülfe von nur vier Badewannen 1563 Bäder verabreicht, womit jedoch den Ansprüchen des Publikums, wie schon erwähnt, nicht vollständig Genüge geleistet wurde. Aber auch die therapeutischen Erfolge waren im höchsten Grade befriedigend, darin stimmen die Urtheile auch der übrigen Sodener Collegen überein.

---

*) Beneke weist in seinem trefflichen Werke über Nauheim bekanntlich gleichfalls eine geringe Steigerung oder Beschleunigung des Stoffwechsels durch das Soolbad nach.

Die Krankheitsfälle, bei denen ich die Heilwirkung des Soolbades beobachten konnte, führe ich hier nur summarisch an. Ein genaueres Eingehen auf die einzelnen Fälle wurde den Umfang dieses Aufsatzes über Gebühr vermehren und überdiess möchte ich erst noch zahlreichere und positivere Erfahrungen besitzen, ehe ich es wage, mit einem Bericht darüber vor das ärztliche Publikum zu treten. Im Ganzen waren es 26 Kranke, welche die Soolbäder benutzten, und zwar wegen folgender Krankheiten:

Scrophulosis 6 Fälle. — Darunter befanden sich vier Kinder im Alter von 6 bis 11 Jahren. Für zwei Knaben von resp. 6 und 7 Jahren musste die Soole etwas erwärmt werden, und gehören diese desshalb streng genommen nicht hierher; den beiden andern Kindern, einem Mädchen von 9 und einem Knaben von 11 Jahren genügte die natürliche Wärme. Bei Allen war die günstige Einwirkung des Bades auf die Ernährung unverkennbar und schon während des Aufenthalts in Soden die Zunahme des Körpers an Kraft und Volumen bemerklich. Besonders erwähnenswerth ist die Beobachtung, dass in keinem Falle das Bad allzu aufregende Wirkung auf das Gefäss- und Nervensystem äusserte, während namentlich bei dem 11 jährigen Knaben die Krankheit sehr ausgesprochen erethischen Charakter trug. Bei zweien der Kranken verloren sich die Anschwellungen der Cervicaldrüsen gänzlich.

Der fünfte Fall betraf einen jungen Mann von 21 Jahren mit den deutlichsten Zeichen der Scrophulosis, dem wegen scrophulöser Caries Hr. Geh. Rath Langenbeck in Berlin einen Knochen der Fusswurzel resecirt hatte. Die noch circa einen Zoll lange, schlaffe, schlecht eiternde Resectionswunde heilte unter dem Gebrauch von 14 Bädern nach drei Wochen so weit zu, dass nur noch eine ganz schmale Spalte blieb, die, vollkommen mit kräftigen Granulationen ausgefüllt, der Vernarbung entgegenging. Ausserdem hatte das Allgemeinbefinden sehr gewonnen und das früher erdfahle Aussehen des Patienten war einer blühenden Gesichtsfarbe gewichen. Leider verhinderten äussere Verhältnisse den Kranken, die vollständige Heilung seiner Wunde in Soden abzuwarten.

Als Nr. 6 erwähne ich einen jungen Polen von 27 Jahren, der freilich nur in seiner früheren Jugend scrophulösen Affectionen, aber sehr hohen Grades, ausgesetzt gewesen war; doch bezeugten die dick aufgeworfenen Lippen, die verhärteten Cervicaldrüsen, die noch vorhandene Neigung zu Drüsenerkrankungen und Katarrhen, die schlechte allgemeine Ernährung; dass das Leiden der Kindheit nicht ganz getilgt war. Syphilitische Affectionen leugnet Patient entschieden, auch will er nie Ausschweifungen sich hingegeben haben. Im 25. Lebensjahre zog er sich durch häufige Erkältungen leichte Rheumatismen zu, die aber durch entsprechende Mittel beseitigt wurden; gleichwohl führte ihn eine ungewöhnliche nervöse Reizbarkeit nach Soden, nachdem er schon einen Winter

an der Südküste von Spanien zugebracht. Vor Allem lästig waren dem Kranken nervöse Herzpalpitationen, die nach der geringsten psychischen Erregung eintraten und oft Tage lang anhielten. Der Ictus cordis war mitunter so stark, dass ich bei der ersten Untersuchung es mit einer Hypertrophie des Herzens zu thun zu haben glaubte; die Herzspitze stand aber zwischen Parasternal- und Mammillarlinie im fünften Intercostalraum, die Percussion ergab keinen abnormen Herzumfang und wiederholte sorgfältige Auscultationen kein abnormes Geräusch. Nächst dem Nervenleiden verlangte ein chronischer Magenkatarrh therapeutische Eingriffe.

Neben dem innern Gebrauch mittlerer Dosen (8—16 Unzen) der Quelle Nr. 4, strenger Diät, regelmässiger Bewegung und möglichst langem Aufenthalt in frischer Luft wurden die Sprudelbäder verordnet, an denen der Kranke die „beruhigende" Wirkung nicht genug loben konnte. Schien mir anfangs die Vorsicht nöthig, nur einen Tag um den andern baden zu lassen, so überzeugte ich mich bald, dass auch tägliches Baden keine Aufregung, sondern vielmehr Erschlaffung zu Wege brachte. Am besten ging's, wenn zwei Tage hinter einander gebadet, am dritten pausirt ward. Nach 20 Bädern war die erfreulichste Besserung zu bemerken: nicht allein hatte sich die Verdauung geregelt, die Körperkraft gehoben, die Stimmung erheitert, sondern es blieben auch die Palpitationen auf ein Minimum reducirt; es gab, was seit langer Zeit nicht mehr der Fall war, oft zwei bis drei freie Tage hinter einander. Die unfreundlichen Septembertage trieben den Kranken weiter südlich und wird die Wiederholung des Winteraufenthalts im Süden (diessmal Algier) ihn hoffentlich ganz herstellen. — Muss auch in diesem Falle dem inneren Gebrauch des Mineralwassers, den klimatischen Einflüssen etc. ein Antheil an dem günstigen Erfolg zuerkannt werden, so ist doch die treffliche Wirkung der Bäder, vornehmlich auf das Nervensystem nicht zu leugnen.

Aehnliche günstige Resultate sah mein Vater bei mehreren nervösen, sehr zarten Kranken weiblichen Geschlechts. Die klimatischen Eigenthümlichkeiten Sodens dürfen übrigens gerade bei solchen Reizzuständen des Nervensystems nicht ausser Acht gelassen werden.

Es möge sich ein Fall anreihen von nachweisbarer Dilatation des rechten Herzens mit Palpitationen und allgemeiner Schwäche bei einer unverheiratheten Dame von 29 Jahren, die gleichfalls den besten Erfolg von 17 Bädern hatte. Ich zweifle nicht, dass gerade das kühlere Soolbad sich bei Herzkranken mit Klappenfehlern überhaupt mit Vortheil (selbstverständlich nur mit der nöthigen Vorsicht) wird verwenden lassen. Das Vorurtheil, dass man Herzkranke unter keinen Umständen dürfe baden lassen, ist wohl allgemein aufgegeben.

Weiter folgen zwei Fälle von allgemeiner Schwäche ohne bestimmte Diagnose und ein Fall von allgemeiner Prostration

der Kräfte durch übermässige körperliche und geistige Anstrengung gleichfalls ohne ausgesprochenes Lokalleiden.

Chronischer Rheumatismus leichteren Grades bei zwei weiblichen Kranken, deren eine, eine pastöse Dame höhern Standes, gleichzeitig von heftiger Migräne geplagt war. Dieselbe nahm fünfzehn Bäder, verlor den rheumatischen Schmerz im rechten Schultergelenk gänzlich und hatte während ihres vierwöchentlichen Aufenthalts in Soden keinen einzigen Migräne-Anfall. Ich bin natürlich nicht so sanguinisch wie die dankbare Patientin, die den Sprudel als eine Wunderquelle preist, sondern suche die Ursache des Ausbleibens der Migräne mehr in der Einwirkung der milden nervenberuhigenden oder besser erschlaffenden Luft und der zum Einfachen veränderten Lebensweise, wenn ich auch den Bädern gern eine fördernde Mitwirkung zugestehe; damit sind sie aber noch lange kein Mittel gegen jene Plage der Migräne.

In Verbindung mit dem inneren Gebrauch der älteren Quellen (resp. Nr. 4, 6a oder 18) kamen die Soolbäder zur Anwendung bei: zwei Kranken mit chronischem Magenkatarrh und Cardialgie; vier Kranken mit chronischem Bronchialkatarrh, complicirt mit Unterleibsleiden; einem mit Resten pneumonischer Infiltration und einem mit pleuritischem Exsudat (beide letztern vollständig geheilt) und endlich in 6 Fällen von chronischem Intestinalkatarrh, meist verbunden mit Leberanschoppung, Hämorrhoiden und den bekannten vielgestaltigen Erscheinungen der Hypochondrie. In den genannten Krankheitszuständen kam theils Heilung, theils so wesentliche Besserung zu Stande, dass der Erfolg als ein sehr günstiger bezeichnet werden darf. Ohne Ausnahme ward das Allgemeinbefinden, zumal auch die psychische Stimmung gebessert und vorzüglich die Ernährung des Körpers gekräftigt. Von besonderer Wichtigkeit erscheint mir die Beobachtung, dass bei keinem einzigen der genannten Kranken (obwohl sehr erregbare Individuen darunter waren) die Soolbäder eine abnorme erregbare Wirkung hatten, im Gegentheil rühmten die Meisten geradezu einen, wie sie sich ausdrückten, beruhigenden, ungemein erfrischenden Einfluss jedes Bades.

In einer Anzahl ähnlicher, namentlich mit nervösen Zuständen complicirter Fälle, habe ich die Sprudelbäder versuchen lassen, musste aber von dem Fortgebrauch abstehen, weil der erste Eindruck der niedern Temperatur allzu intensiv war und die Kranken sich nicht erwärmen konnten. Der Grund ist wohl ein lediglich individueller, da andrerseits sehr zarte, reizbare, selbst blutarme Individuen sich rasch erwärmten und das Bad vortrefflich vertrugen.

Ueber die etwanige Wirksamkeit der Bäder bei Hautkrankheiten: Ekzem, Psoriasis etc. habe ich keine Erfahrung; doch dürften sie vielleicht gerade wegen des immerhin nicht unbeträchtlichen Schwefelwasserstoffgehaltes in dieser Beziehung zu versuchen sein.

Unter den von mir behandelten Gebärmutterkranken schien mir keine für den Gebrauch der Sprudelbäder geeignet, doch zweifle ich nicht, dass sie bei chronischem Infarct des Uterus in sonst geeigneten Fällen die besten Dienste leisten werden.

Obwohl nun die soeben angeführten Beobachtungen nichts weniger als ausreichend sind, um bestimmte Indicationen aufzustellen, so charakterisiren sie doch die Sprudelbäder als ein nur mässig reizendes Erregungsmittel für den Stoffwechsel und geben genügende Anhaltspunkte für die weitere Benutzung der Bohrquelle, und zugleich erhellt daraus, dass diese mit denen von Nauheim, Rehme, Kissingen in ihren Heilwirkungen parallel zu setzen ist, obwohl sie an Salz- und wohl auch an Gasreichthum ihnen nachsteht. Einen gewissen Vorzug vor den genannten dürfte aber unser Soolbad als ein gelinderes Excitans in solchen Fällen verdienen, wo man die so häufig zu beobachtende allzu reizende Wirkung der stärkeren Thermalsoolbäder zu fürchten hätte. Es sind diess dann gewöhnlich auch solche Kranke, für die sich das milde, reizmildernde Klima Sodens vorzüglich eignet.

Unserm an sich schon so reichen Heilapparate ist also durch die neue Quelle Nr. 24 eine höchst erfreuliche Bereicherung zu Theil geworden, und Soden wäre in die Reihe der Soolthermalbäder eingetreten und könnte der ärztlichen Welt als solches verkundet werden, wenn — es ein den heutigen Anforderungen entsprechendes Badehaus besässe! Möchten unsere Hoffnungen darauf nicht allzu lange unerfüllt bleiben.

Schliesslich mögen noch zwei andere Benutzungsweisen des Soolsprudels hier kurze Erwähnung finden, nämlich der innere Gebrauch und die Inhalation der Quellengase.

Beim innerlichen Gebrauch erwies sich der Sprudel als ein starkes Abführmittel nach Art der Quellen Nr. 4, 6a und 18; oft genügte schon die Gabe von 6 bis 8 Unzen, um eine reichliche Darmentleerung zu erzielen. Der Gasgehalt macht das Wasser leicht verdaulich, die höhere Temperatur es besonders für empfindliche Magenschleimhäute geeignet, wenn anders der Reiz des Kochsalzes an sich nicht schon allzu gross ist. — Die Gefässaufregung ist bei dem bedeutenden Gehalt an Kohlensäure geringer, wie man erwarten sollte, fast will es mir scheinen, als ob sie geringer wäre, als beim Gebrauch von Nr. 6 a. Ob der Schwefelwasserstoff eine besondere Wirkung entfaltet, wage ich nicht zu entscheiden, überhaupt konnte ich bei den ungefähr 15 Kranken, die den Sprudel tranken, eine von der der übrigen Quellen abweichende Wirkung nicht constatiren. Die höhere Temperatur ist aber immerhin ein schätzenswerther Vorzug des Wassers.

Grössere Bedeutung noch als der innere Gebrauch der Bohrquelle hat die Inhalation ihrer Gase. Sind die Badeanstalten für den Sprudel unvollkommen zu nennen, so befindet sich der Inhalationsapparat noch in vollständigem Urzustand, das will sagen, ein besonderer Inhalationsapparat existirt noch gar nicht. Die

Kranken setzen sich in die nächste Nähe des Bassins und athmen, so gut es geht, die Gase, welche dem durch ein Knierohr umgebogenen und mit grosser Kraft auf den Wasserspiegel des Bassins stossenden Wasserstrahl, allerdings sehr reichlich, entströmen.

Nichtsdestoweniger sind auf diese Weise therapeutische Resultate erzielt worden, sowohl positive als negative. Unter den positiven habe ich leider nur zwei Fälle anzuführen, bei denen ein günstiger Erfolg der Inhalation zu constatiren war. Beide betrafen Individuen mit Heiserkeit aus chronischem Katarrh des Kehlkopfs und Schlundkopfs mit erheblicher Auflockerung der mehr blassrothen Schleimhaut und starker Entwickelung der Drüsen auf der Pharyngeal-Schleimhaut (Pharyngitis granulosa), jedoch ohne bedeutenden Hustenreiz. Beide fühlten schon nach den ersten Inhalationen grosse Linderung der Beschwerden, namentlich verschwand sehr bald das Gefühl der Trockenheit, allmählich wurde die Stimme klangvoller und am Ende der Kur nach circa 18 bis 20 Inhalationen von je 15—20 Minuten Dauer war sie fast ganz rein und klangvoll. In einem der beiden Fälle, einer jungen Dame, bestand der Verdacht der Tuberculose und ist bei ihr der anfangs sehr bestechende Erfolg, wie ich durch briefliche Mittheilung erfuhr, leider nicht von langer Dauer gewesen. Der Eintritt der kalten Jahreszeit brachte die alten Leiden wieder.

In weiteren neun Fällen vermehrten zum Theil schon die ersten Inhalationsversuche dergestalt den Reiz zum Husten, dass die Inhalation ganz aufgegeben werden musste. In der That war auch meist eine stärkere Röthung der Fauces bald nach der Einwirkung der Gase wahrzunehmen; andere Kranke hatten gar keinen Erfolg. In einem Falle hatte ich leider Hämoptoë zu beklagen, was aber grösstentheils dadurch mitveranlasst wurde, dass der Kranke, die gegebene Anweisung missachtend, bei starker Beugung des Körpers das Gesicht zu dicht über die Wasserfläche des Bassins hielt, wodurch er zu viel Kohlensäure einathmete und Congestionen nach den Lungen bekam.

Ich will übrigens nicht unerwähnt lassen, dass mein Vater bei einer Anzahl Kranker mit chronischem Laryngo-Bronchialkatarrh weit günstigere Wirkungen der Inhalation beobachtete.

Man darf übrigens nicht vergessen, dass die Kohlensäure an sich nur ein irrespirables Gas und örtliches Reizmittel ist, und daher wird, wenn auch bei den Gasen unsers Sprudels auf die Anwesenheit des Schwefelwasserstoffs einiges Gewicht zu legen sein mag, die Inhalation nur mit grösster Vorsicht und vorzugsweise in solchen Fällen anwenden dürfen. in denen die lange Dauer des Kehlkopf- resp. Bronchialkatarrhs zu Erschlaffung der Schleimhaut geführt hat. Die Anwendbarkeit der Inhalationen aber halte ich für genügend erwiesen, um bei der Erbauung des Badehauses auf die Einrichtung eines zweckmässigen Inhalationsapparats, der auch die Mischung der Kohlensäure mit Wasserdunst

ermöglichte, Bedacht zu nehmen. Diesem Apparate könnte dann die Einrichtung zu Gasbädern leicht angeschlossen werden.

Hoffentlich bringt die Zukunft recht zahlreiche Krankheitsfälle zur Beobachtung; wir werden dann auch im Stande sein, mit Bestimmtheit die Krankheitsformen zu bezeichnen, für welche in dem Sodener Soolbad ein Heilmittel geboten ist.

Nachschrift. Als diese Blätter zum Druck gegeben werden sollten, ging mir die sehr interessante Abhandlung des Hrn. Bergmeister W. Giebler zu Wiesbaden zu, welcher die Bohrarbeiten geleitet hat, und verfehle ich nicht, auf dieselbe ganz besonders aufmerksam zu machen. Sie findet sich in den Jahrbüchern des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau, Heft 13., unter dem Titel „Die Tiefbohrung auf kohlensäurehaltiges Soolwasser zu Soden" und gibt eine sehr klare Darstellung der geologischen und physikalischen Verhältnisse der Bohrquelle, sowie des technischen Verfahrens.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

Seebäder und Wasserheilkunde in der Behandlung der Diabetes.

Von Dr. **Bouchardat.**

In Bezug auf kalte und Seebäder, sowie der Hydrotherapie sagte ich schon vor Jahren: „Flussbäder sind von Nutzen, wenn man sie mit Schwimmen verbindet; aber ungleich grösser und nachhaltiger ist der Nutzen der Seebäder, wenn sie überhaupt vertragen werden. Um in schwierigen Fällen die Diaphorese zu befördern, habe ich mitunter die Hydropathie in Gebrauch gezogen; diese Heilmethode erfordert aber eine fortwährende Ueberwachung der Kranken, da sie, übel angewendet, schwere Zufälle herbeiführen könnte. Unter tüchtiger Leitung und bei Beobachtung des vorgeschriebenen Regimens habe ich von der Wasserheilmethode schöne Erfolge beobachtet."

Ich habe auch jetzt noch nichts an diesem allgemeinen Urtheil zu ändern, doch heut zu Tage scheint es mir unerlässlich, die Indicationen und Gegenanzeigen zu präcisiren. Sowie die Bewegung hat die Kälte den Zweck die Wärmeerzeugung in der Pheripherie zu beleben, und die Verbrauchung des Zuckers zu begünstigen. Man muss aber, um diesen Zweck zu erreichen, verschiedene Bedingungen erfüllen.

Man muss die Gewissheit haben, dass die Reaction ohne Schwierigkeit eintreten werde; bei erschöpften Diabetikern ist die Reaction gewöhnlich langsam und häufig unsicher, man muss daher von der Kälte nur mässigen Gebrauch machen. Man muss mit einem eine Minute dauernden Seebad beginnen und darauf Bewegung machen lassen. Bei der Hydropathie lässt man mit einer kalten Douche den Anfang machen; das Einschlagen in nasse Tücher ist bloss dann gut, wenn der Patient beaufsichtigt und nach dem Ablegen der Kotzen gut frottirt wird. Hauptregel bleibt immer, dass auf die

Kälte hinreichende Bewegung folge, um eine vollständige Reaction herbeizuführen.

Es ist von Wichtigkeit den Einfluss zu beobachten, den Seebäder und die Hydropathie auf die Menge des in 24 Stunden entleerten Zuckers ausüben. Nimmt der Zucker im Harne zu, nehmen die Kräfte statt zu, ab, wird die Körperbewegung, das Spazierengehen nicht allein mühsam, sondern sogar unmöglich, so darf man keinen Augenblick anstehen, auf diese beiden Hüllsmittel zu verzichten, sonst nimmt die Krankheit rasch zu, das Allgemeinbefinden verschlimmert sich und es können in Folge der Erkältung, auf welche keine Reaction folgt, die fürchterlichsten Zufälle plötzlich eintreten.

Wenn hingegen unter dem Gebrauche der Seebäder oder der Anwendung der Hydrotherapie die Menge des binnen 24 Stunden mit dem Harne entleerten Zuckers merklich abnimmt, wenn er vielleicht ganz verschwindet, wiewohl das Regime dasselbe wie früher ist; wenn die Kräfte zunehmen und wiederholte stärkere Körperbewegung keine Mattigkeit hervorruft, so kann man den Aufenthalt im Seebade verlängern, oder die hydropatische Kur fortsetzen.

Unter solchen günstigen Verhältnissen habe ich eine hübsche Quantität Brod (300 Gramme) in 24 Stunden gehörig verbrauchen gesehen, und die Kranken erfreuten sich dabei eines vollkommenen Wohlbefindens. Ein in dieser Beziehung schlagendes Beispiel war mir ein Patient, bei dem ausser Diabetes auch noch Albuminurie da war. Unter dem Einflusse eines Seebades von einer halben Stunde Dauer täglich, das durch Schwimmen, Abreibungen und viel Bewegung unterstützt wurde, schwanden sowohl Zucker als Eiweiss aus dem Urin, und der Kranke konnte dabei sowie jeder Gesunde Brod und stärkmehlige Nahrung geniessen.

Offenbar darf man mit dem Regimen nur allmälig minder sorgsam sein und es erst dann ganz aussetzen, wenn der Zucker vollständig aus dem Harne verschwunden ist. Dabei muss man dann immer mit den Wärme erzeugenden Nahrungsmitteln der Qualität und Quantität nach steigen; bei jeder Mahlzeit eine tüchtige Quantität gute frische Butter, 3 — 4 Esslöffel Leberthran täglich, das sind Mittel, auf die ich bei einer Seebade- oder hydropathischen Kur ungemein Gewicht lege. Es wird mehr Wärme verbraucht, es muss daher die Menge der wärmebereitenden Nahrung so bedeutend sein, dass sie dem Wärmeverluste mindestens die Stange hält.

Ich will in wenig Worten die Anzeigen und Gegenanzeigen der Hydropathie und der Seebäder nochmals kurz zusammenfassen.

Nimmt der Zucker ab oder verschwindet er gänzlich, werden stärkmehlige Stoffe gut und ziemlich reichlich vom Organismus verwerthet, nehmen die Kräfte von Tag zu Tag augenscheinlich zu, so bilden Hydropathie und Seebäder in Verbindung mit Bewegung eines der wirksamsten Mittel gegen Diabetes. Nehmen hingegen unter ihrem Einflusse der Zucker zu und die Käfte ab, so verschlimmern diese Mittel das Uebel; man entzieht einer Maschine die Wärme, und sie wird aus Mangel an der sie bewegenden Kraft abgeschwächt. Das Mittel wird dann ein Uebel, das man dem ursprünglichen Uebel selbst hinzufügt. (Allg. W. med. Ztg.)

III. Frequenz der Badeorte 1859.*)

(Fortsetzung aus No. 4.)

No.	Badeort.	Land.	Datum.	Zahl der Kurgäste:	Zahl der Aerzte.	Namen der Aerzte.
20.	Kreuznach.	Rhein-preussen.	30.Sptr.	4061	12	Dr. Engelmann, königl. Sanitätsrath, 2. Brunnen- und Badearzt. Dr. Fouquet. Dr. Hahn. Jonas. Wundarzt II. Klasse. Dr. Jung. Dr. Lossen. Dr. L. Michels. Dr. E. Prieger, königl. Geheimer Sanitätsrath, 1. Brunnen- und Badearzt. Dr. H. Prieger. Dr. E. Stabel. Dr. Trautwein, königl. Brunnen- u. Badearzt für die Saline Münster a. St. Dr. Wiesbaden.
21.	Mergentheim.	Württemberg.	9. Okt.	517	4	Arnold, Licentiat. Ellinger, Licentiat. Dr. Höring, prakt. Arzt und Oberamts-Wundarzt. Dr. Krauss, Fürstl. Hohenl. Hofrath und Oberamts-Arzt.
22.	Schinznach.	Canton Argau, Schweiz.	1. Okt.	1042, darunter 876 Kranke.	2	Dr. C. Amsler. Dr. A. Hemmann.

*) Wir bitten die noch rückständigen Kurorte um gefällige Angaben.
D. Red.

IV. Tagesgeschichte.

* **Baden-Baden.** Aus dem Budget der Badeanstalten für das Jahr 1860 geht hervor, dass der von dem Spielpächter Benazet zu bezahlende Pachtzins sich auf die enorme Summe von 127,400 Gulden beläuft.

∴ **Spaa.** Die Spielbank hierselbst hat im verflossenen Jahr die Summe von 1,360,000 Fr. aufgebracht, 300,000 Fr. mehr als 1850. Betragen auch die Kosten 360,000 Fr., so bleibt das Netto eine Million, in welche der Staat sich zur Hälfte theilt; die Stadt erhält von der anderen Hälfte 20 pCt., also 200,000 Fr., und die bleibenden 300,000 Fr. sind Profit der Aktionäre.

> **Paris.** Dr. Duval in Paris hat ein Journal gegründet L'Hydrothèrapie, wovon am 1. September v. J. die erste Nummer erschienen ist. — Dr. Fleury, dessen Journal Le Progres eingegangen ist, hat ein neues Journal gegründet, das wöchentlich erscheinen soll, unter dem Titel: Journal de Progrès des sciences mèdicales et de l'hydrothèrapie rationelle.

(:) **Sardinien.** Ein neues Journal für Hydrologie erscheint in Savoyen unter dem Titel: Nymphe des eaux de la Savoie et des environs. — Der Dr. Secretaù hat die Badeanstalt zu La Caille in Savoyen gekauft, und beabsichtigt grosse Verbesserungen zu machen. Die Preisfrage des Syndicus von Acqui (cfr. Baln. Ztg. Bd. VIII p. 336.) ist wegen der politischen Ereignisse auf 1860 hinausgestellt worden.

|.| **Gletschberg.** Die in der Anstalt im Laufe der Saison 1858 behandelten Kranken waren durchgehends mit langjährigen Uebeln Behaftete, deren Mehrzahl gegen ihre Leiden nebst anderweitiger ärztlicher Hülfe verschiedene Mineralthermen, ohne den gewünschten Erfolg zu erzielen, früher gebraucht haben.

Das im letztverflossenen Jahre 1858 erzielte Resultat war jedenfalls ein sehr günstiges zu nennen, da nach dem beiliegenden summarischen Ausweise von 208 in der Anstalt behandelten chronischen Kranken 164 vollkommen geheilt, 28 als wesentlich gebessert, 11 bloss theilweise gebessert und nur 5 ohne allen Erfolg der Kur, die Anstalt verlassen haben. Darunter waren 142 Inländer und 66 Ausländer, worunter 148 Männer, 46 Frauen und 14 Kinder.

Unter obiger Zahl von 208 Kranken waren 15 Arme inbegriffen, welche wie alle Jahre unentgeldlich behandelt und verpflegt wurden, von welchen 11 vollkommen genesen und 4 wesentlich gebessert die Anstalt verlassen haben.

Ausser der Anstalt wurden laut Ausweis 312 Kranke mit Ausnahme von 37 chronischen Fällen sonst alle acute Kranke ebenfalls auch auf dem homöopathisch-hydropatischen Wege behandelt, deren Resultat gleichfalls ein sehr günstiges zu nennen ist, da von dieser Zahl 312, 295 vollkommen genesen, 7 von dem langjährigen Erkranken sich wesentlich gebessert, 5 mit Schluss des Jahres noch krank verblieben, und 5 gestorben sind, und zwar ein Weib nach der künstlichen Geburt an Mutterblutsturz, 1 Kind an den Folgen der Fallsucht, ein 78jähriger Greis an Lungenlähmung, 1 Weib an Gehirnlähmung und ein Kind an Stickfluss, wo unter obiger Zahl von 312 ausser der Anstalt behandelten Kranken 17 mit primärer und secundärer Lustseuche und 9 Krätzkranke mitbegriffen sind.

Summarisches Verzeichniss über die in und ausser der Geltschberger Wasserheilanstalt im Solarjahre 1858 homöopathisch und hydropathisch behandelten Kranken:

	In der Anstalt. behandelte Kranke		Ausser der Anstalt behandelte Kranke		Summa in Allem	Davon sind						Summa in Allem
	Innerliche	Aeusserliche	Innerliche	Aeusserliche		vollkommen geheilt	wesentlich gebessert	gebessert	ungeheilt entlassen	gestorben	verblieben	
Mit Schluss des Jahres 1857 sind verblieben	9	—	7	—	16	15	1	—	—	—	—	16
Vom 1. Januar 1858 bis ultimo December sind zugèwachsen	197	2	261	51	511	450	35	11	5	5	5	511
Summa	206	2	268	51	527	465	36	11	5	Auss. d. Anst. 5	5	527
Vergleiche:												
Wurden 1857 behandelt	186	9	239	49	483	422	28	4	2	Auss. d. Anst. 8	19	483
Daher 1858 ein Plus von	20	—	29	2	44	43	8	7	3	—	—	44
Und ein Minus von	—	7	—	—	7	—	—	—	—	3	14	17

Daher wurden im Jahre 1858 13 Kranke in und 31 ausser der Anstalt mehr, als im Jahre 1857 behandelt, Sterbefall war dieses Jahr keiner in der Anstalt und ausser derselben 1857 um drei mehr als im Jahre 1858.

(Dr. Mayer; Prager med. Monatsschr. 1859. Dec.)

V. Neueste balneologische Literatur.

(Cfr. No. 7.)

Beneke, Nauheim. Rec. Müller's med. Zeitung. 41.

Brandstätter, der Seebadeort Zoppot. Rec. Hygea. 23.

Falk, Molken zu Obersalzbrunn. Rec. Schles. Zeitung. 169.

Aus Franzensbad, Rec. Oesterreichische Zeitung. 245.

Germain, Des eaux sodo-chloro-bromurées de Salins (Jura), de leur action physiol. et curative dans la diathèse strumeuse, la chloro-anémie et les énervations essentielles. Excursions aux environs de Salins. Salins. Sterque. 8. 86 pp. 1 Fr. 50 c.

Hagspihl, Ueber die Heilwirkung des prolongirten und permanenten warmen Lokalbades bei chir. Krankheiten. Deutsche Klinik 34.

Henderson, A., Seventeen years' experience of the treatement of disease by means of water. London. Renshaw. Post-8. Cloth, 7 s. 6 p.

Henry, O.: 1) Die Schwefelquelle bei Camoëns (Bouches-du-Rhône); 2) die Mineralquelle zu Labestz-Biscaye (Basses-Pyrénées) und Scay (Haute-Saône). Bull. de l'Acad. XXIV. p. 1112; Juill.

James, C., Montaigne's Wanderungen durch einige Mineralbäder. Gaz. de Par. 29.

Keil, das kohlensaure Wasser. Rec. Froriep's Notizen. IV. 16.

Lambron, E., Les Pyrenées et les eaux thermales sulfurées de Bagnères de Luchon, avec vues et plans de ces montagnes etc. Paris 1860. Chaix et Co. 18. XLIV et 427 pp.

Macarel, J., Das Wasser von Mont-Dore gegen Lungenphthisis. Gaz. hebd IV. 28.

Mathieu, P. P., De la position d'Aquis-Calidis (Eaux-Chaudes) sur la table de Peutinger. Clermont. Thibaud. In 8. 28 pp.

W. v. d. Mark, Chemische Untersuchung der Hermannsborner Stahl- und Sauerquellen. Dortmund. 4. 1860.

Mess, P. M., De l'influence sur quelques maladies de l'air de l'eau de mer, d'aprés leur degré réciproque de température, avec 3 tableaux météorolog. La Haye. Visser. 30 pp.

Michéa, Modifikationen der allgemeinen und speciellen Sensibilität als Unterscheidungs-Merkmale der Hysterie und Epilepsie; Nutzlosigkeit der Hydrotherapie und Elektricität gegen letztere. Gaz. des Hôp. 110.

Moorman, J. J., The Virginia Springs and Springs of the South and West. With Maps and Plathes and the Routes and Distances to the varusio Springs. Philadelphia. J. B. Lippincott and Comp. In 12. 403 pp. 1½ Doll. (vergl. Americ. med.-chir. Rev. July. p. 615.)

Mourao-Pitta, C. A., Du climat de Madère et de son influence thérap. dans le traitement des maladies chron. en général et en particulier de la phthisie pulmonaire. Montpellier. Impr. Boehm. In 8. 262 pp.

Portalier, Das Mineralwasser von Alet gegen Dyspepsien. Gaz. des Hôp. 97.

Pravaz fils, J. C. T., Des effets physiologiques et des applications thérapeutique de l'air comprimé. 8. 70 p. Paris, J. B. Baillière et fils. 1859.

Renaud, Guide des baigneurs aux eaux, envisagées au point de vue historique et hygiénique. Emploi raisonné des bains chauds, tièdes et froids; des eaux minérales naturelles et artificielles, les précautions à prendre avant, pendant et après leur usage. Paris. Desloges. In 8. 24 pp. 40 Cent.

Wiesner, Ein Winterfrühling in Nizza. Rec. Hamburg. Nachr. 265.

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.
Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.